令和３年度　第１回岩手県ＩＬＣ推進本部会議

日時：令和３年５月 10 日(月)　9:30～10:10

会場：第一応接室

１　開会

２　本部長挨拶

３　議事

１　ＩＬＣ計画に係る国内外の動向 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １ページ

２　令和２年度における取組実績 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ４ページ

３　令和３年度におけるＩＬＣ推進の具体的な取組内容・・・・・・・・・ 14 ページ

４　その他

５　閉会

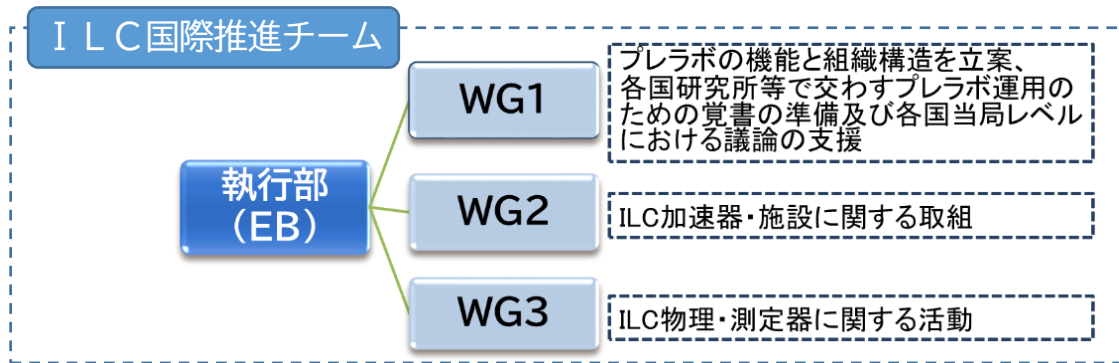
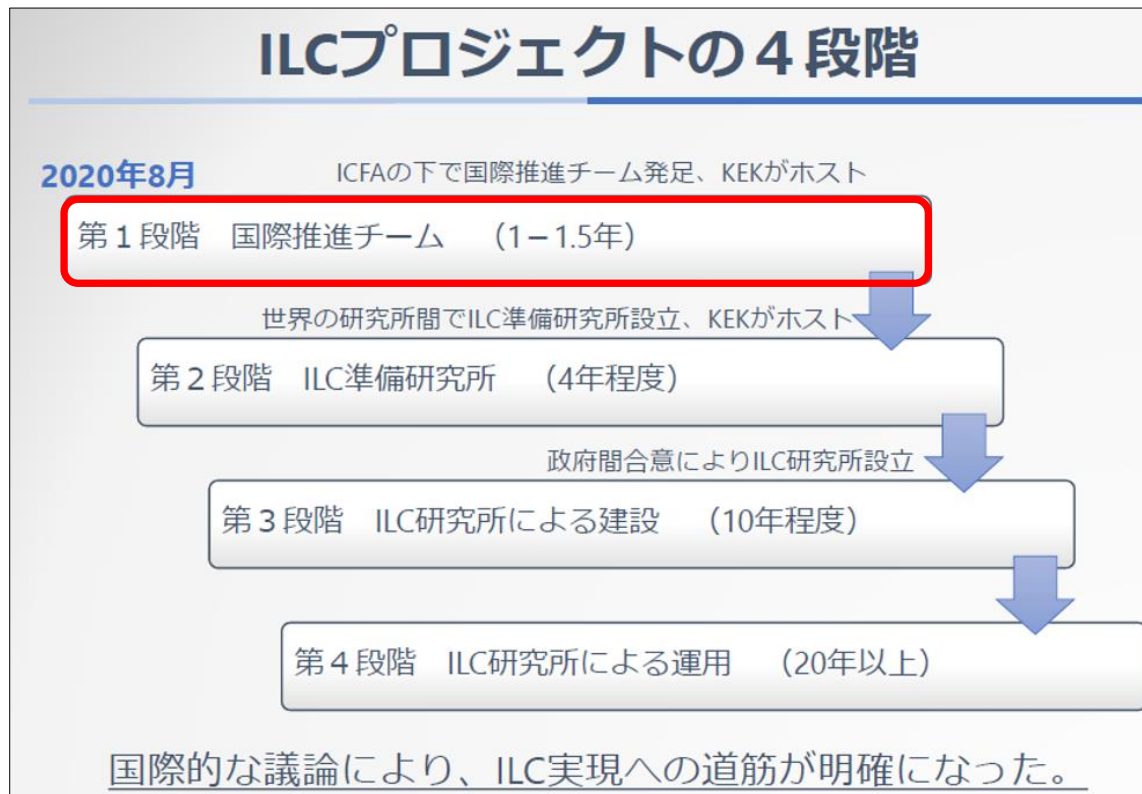
１　ＩＬＣ計画に係る国内外の動向

(1) 主な動向

2019年	
３月	国際将来加速器委員会（ＩＣＦＡ）の会議において、日本政府が初めてＩＬＣ計画への関心を表明した。

2020年	
２月	〔ＩＣＦＡ会議〕 ・文部科学省が、米欧との意見交換の実施や現状認識等について発表し、**改めてＩＬＣへの関心を表明**した。 ・ＩＣＦＡが、建設準備期間移行に向けた、高エネルギー加速器研究機構（ＫＥＫ）を中心とした**国際推進チームの設立を提言した。**
６月	・**欧州素粒子物理戦略**において、**日本においてＩＬＣがタイムリーに進めば、欧州はＩＬＣに協力すること等が明記**された。 ・ＫＥＫが「ＩＬＣプロジェクトの４段階」を公表。※　次頁参照
８月	２月のＩＣＦＡの提言に基づき、研究者コミュニティにより**ＫＥＫを拠点としてＩＬＣ国際推進チームが設立**され、**ＩＬＣ準備研究所設立に向けた活動を開始**した。
	関係自治体や大学等により**東北ＩＬＣ事業推進センターが発足**し、ＩＬＣ国際推進チームの活動に呼応し、**建設準備のための実務的な調査検討を開始**した。
10月	国際会議ＡＷＬＣ(Americas Workshop on Linear Colliders)2020 で、**米国政府（エネルギー省、国務省）**が**ＩＬＣに対する強い関心や支持、国際協議継続の姿勢を表明**した。
12月	**令和３年度政府予算案公表【文部科学省：4.8 億円】**(令和２年度と同額) ・先端加速器の低コスト化に向けた基盤技術開発　3.2 億円 ・ＫＥＫ運営費交付金の内数　1.6 億円

2021年	
３月	国際会議ＬＣＷＳ（International Workshop on Future Linear Colliders）2021 で、**ＩＬＣ国際推進チームによる準備研究所に関する検討状況等について報告**された。
５月	ＩＬＣ国際推進チームにより、**ＩＬＣ準備研究所設立に関する提案書（暫定）が公表予定。**

⑵　ＩＬＣ国際推進チームについて

（令和２年８月５日ＫＥＫ公表資料より）

令和２年６月 26 日　ＫＥＫメディアサロン資料より

【構成と機能】

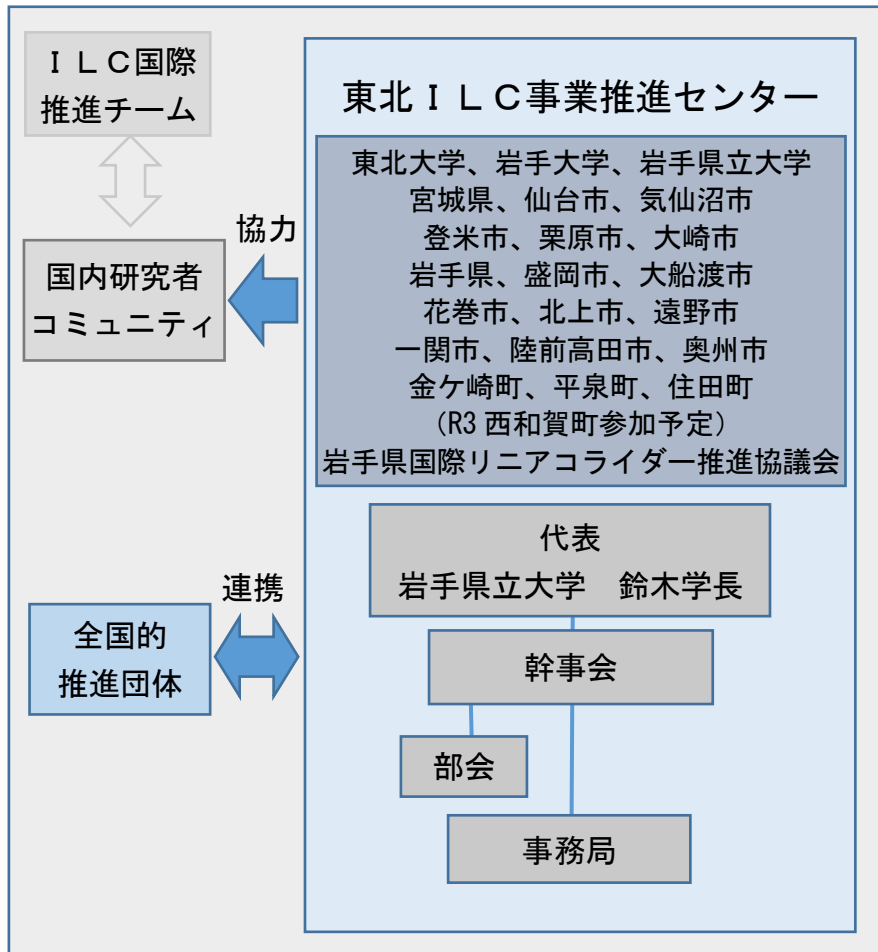
・ＥＢは議長及び３地域（米州、アジア太平洋州、欧州）の代表者３名及び３名の職務上のメンバーで構成

【任務】

ＩＬＣ準備研究所に向けた準備を行うこと。

※2021 年末までの完了を想定。

・ＩＬＣ準備研究所の役割と組織の明確化
・加速器、物理・測定器の研究開発、工学設計等
・ＩＬＣ準備研究所に必要なリソースに関して各国の大学、研究所等と折衝
・ＩＬＣ準備研究所設置に関して、各国当局の議論を支援するために必要な情報を提供

⑶　東北ＩＬＣ事業推進センターについて

【設立】　令和２年８月６日

8/6 東北ＩＬＣ事業推進センター設立総会

【目的】

　ＩＬＣ国際推進チームに協力し、ＩＬＣの受入環境整備等について実務的に検討を行うこと。

【取組項目】

・地域主導で取り組むべき課題の検討
・研究者及び家族等の受入れや定住に対応した体制及びまちづくりの検討
・地域住民の理解促進活動
・自然環境や社会、経済等への影響に係る検討
・地域資源の活用及び地域の振興に向けた検討
・加速器関連産業の振興方策の検討

２　令和２年度における取組実績

⑴　ＩＬＣ実現に向けた取組

ア　国への働き掛け

■令和３年度政府予算等に関する提言・要望（R2.11.17）

≪ 要 望 事 項 ≫

１　国際リニアコライダー（ＩＬＣ）の実現

　ＩＬＣの実現に向けて、国際的な議論をさらに推進し、日本政府として早期に意思表明を行うとともに、ＩＬＣを我が国の科学技術の進展、さらに、産業・情報・技術のネットワーク形成、震災復興、成長戦略、地方創生等の柱に位置付け、関係省庁横断の体制を強化し、国内議論を加速させ、ＩＬＣ準備研究所の設立に向けて積極的に対応するよう要望します。

6/10 文部科学省 上野通子副大臣とのWeb面会

【政府予算要望】
６月10日、６月17日、11月17日

【自由民主党要望】
11月17日

【北海道東北地方知事会提言】
８月、10月

イ　国民・県民理解の増進

（ア）　講演会等の開催

9/24 ILC講演会

ガイドラインシリーズ ⑥「ＩＬＣの安全管理」

・ＩＬＣ講演会（Web開催）
　９月24日（633名聴講）
　岩手県国際リニアコライダー推進協議会と共催

・６月 ガイドラインシリーズ⑥「ＩＬＣの安全管理」作成（東北ＩＬＣ準備室と連携）
　※新型コロナウイルスの影響により中止したＩＬＣ解説セミナーの申込者に個別送付等

（イ） メディア・コミュニケーション

6/19 欧州素粒子物理戦略公表に関する記者レク
（岩手県立大学 鈴木学長）

・6/19 欧州素粒子物理戦略公表について、鈴木岩手県立大学学長が記者レクを実施し、ＩＬＣ計画に対し、欧州の協力姿勢が明確に示されたこと等について説明

（ウ） 県内プロスポーツチームと連携したＰＲ

9/15 岩手ビッグブルズの選手による勉強会

10/10 シーウェイブス試合会場でのブース出展

・県内プロスポーツチームとタイアップし、ＩＬＣのブース出展等を実施。（文化スポーツ部と連携）
　いわてグルージャ盛岡（19回）
　岩手ビッグブルズ（６回）
　釜石シーウェイブス（３回）

（エ） 県の取組・イベント

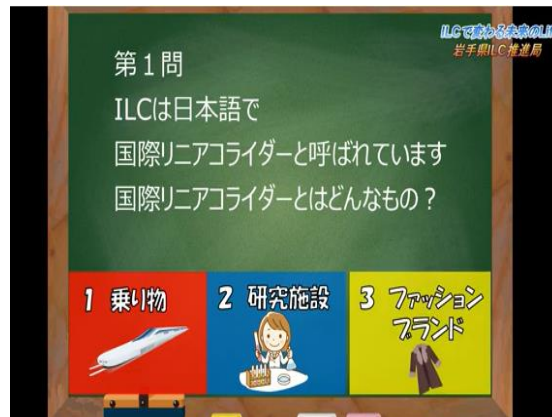
ａ 岩手ＩＬＣ連携室オープンラボの公開等

7/30 オープンラボでの講演（水沢工業高校）

10/10 オープンデー

・オープンラボ一般公開
　３回（来場者計 126 名）
・オープンラボでの講演
　7/30 水沢工業高校、9/17 九戸中学校、
　10/10 黒沢尻北高校　（計 89 名）

ｂ イベント等への出展によるＰＲ

9/5 農業研究センター参観デー

11 月 サイエンスアゴラ 2020
〔科学技術振興機構〕
（小学生向けクイズ：YouTube）

・10 月～11 月
　VACUUM2020 真空展（オンライン）
　〔日本真空工業会 他〕
・12/13
　いわてメイカー展
　〔ファブテラスいわて〕（盛岡市）
・12～１月
　いわて Society5.0 フェア（オンライン）
　〔科学・情報政策室〕

ｄ　広域振興局の取組

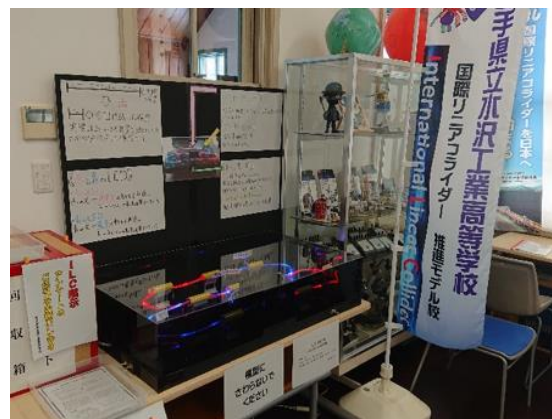
【盛岡広域振興局】

2/18 ILC 講演会（ILC 解説普及員派遣事業）

10/20 出前授業（盛岡市立見前南中学校）

・小中学生向け出前授業及び実施回数増加に向けた教員の理解促進
　9/ 5　盛岡中央高校附属中学校（約 130 名）
　10/20　盛岡市立見前南中学校（約 120 名）
　11/25　滝沢市立一本木小学校（24 名）
　2/ 3　盛岡市立城西中学校（約 100 名）
・講演会、セミナー等へのＩＬＣ解説普及員の派遣
・盛岡駅前歓迎塔への看板掲出
・啓発物品の配布

【県南広域振興局】

企画展示「宇宙×ＩＬＣ」
（国立天文台水沢と連携）

水沢工業高校とのコラボによるＩＬＣ模型展示

・医療通訳者養成研修会の開催
　1/17、1/24（計 27 名）
・企画展示「宇宙×ＩＬＣ」の開催
　（12 月～３月　管内８市町で巡回展示）
・中学生向け出前授業の開催
　8/24 遠野東中学校（59 名）

⑵　受入体制の整備

ア　国際研究拠点の形成支援

（ア）　港湾・道路

大船渡港

海上コンテナ運搬車両による
公道走行実証実験

・ＩＬＣの機器輸送に係る県内港湾の利活用の可能性や建設地までの機材搬送主要２ルートの現状を確認し、課題（道幅、高さ、重さ）の整理を実施。
・一関市、大船渡市等と意見交換（9/30、3/23）

（イ）　まちづくり

・ＩＬＣを契機としたまちづくりの方向性について、関係室課と情報共有・意見交換を実施。
・モビリティや情報通信の先端技術を取り入れた居住コミュニティ等のまちづくりモデル検討について、関係団体と意見交換を実施
　12/ 7　先端加速器科学技術推進協議会

（ウ）　環境アセスメント

環境アセスメントについて、関係室課及び関係機関と情報共有・意見交換を実施。
　7/17　環境省大臣官房環境影響評価課
　7/29、11/5、3/31 ほか　ＫＥＫ
　8/19　山梨県リニア交通局

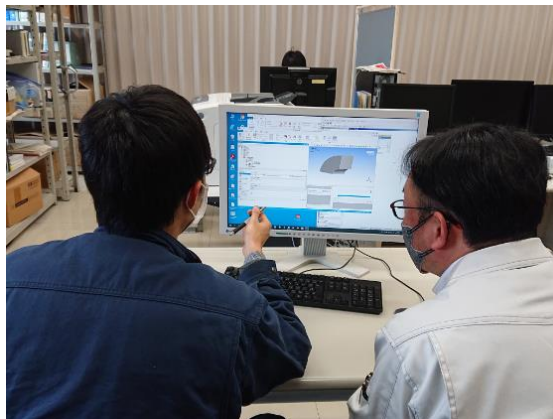
イ　イノベーションの創出 ～加速器関連産業の振興、参入支援～

（ア）　加速器関連産業の集積促進

9/23 ILC 技術セミナー（本会場）

11/26 ILC 技術セミナー

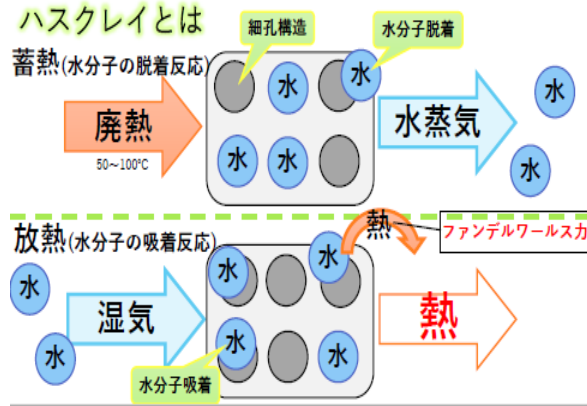
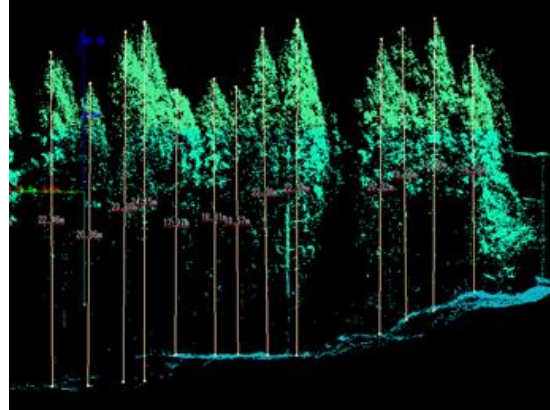
- ＩＬＣ技術セミナー開催（４回：オンライン）
  7/16（70 名）、 9/23（144 名）、
  11/26（111 名）、2/ 4（122 名）
- 加速器コーディネーター等によるマッチングとその後の技術支援等を実施
  （「いわて加速器関連産業研究会」の会員企業が、次世代放射光施設（仙台市）関連の受注に成果）
- ＫＥＫからの学術指導を受け、超伝導加速空洞の低コスト製造技術開発を実施（県工業技術センター）
- クライオモジュールの架台を自動制御する装置を共同研究（一関工業高等専門学校と県内企業）

（イ）　加速器関連先端技術を担う専門人材の育成

1/21 「チャレンジ部」Ansys 操作実習

11/17 大学等との意見交換会

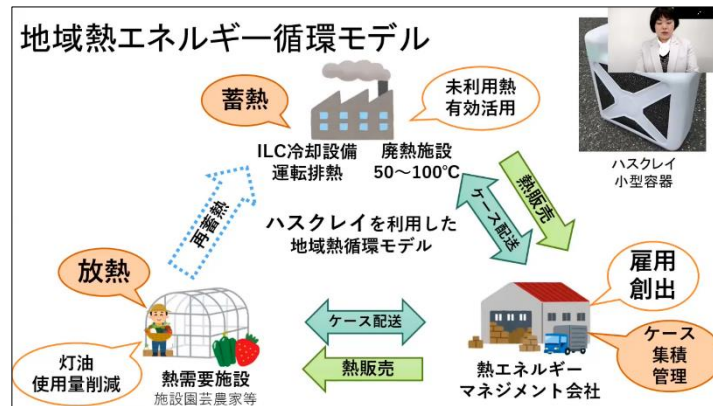
- いわて加速器関連産業研究会に「チャレンジ部」を設置し、熱伝導などを解析するソフト「Ansys（アンシス)」の操作実習を実施（延べ４名）
- ＩＬＣを核としたイノベーション創出拠点の形成に向け、岩手医大・岩手大・岩手県立大・いわて産業振興センター・県による意見交換等を実施

ウ　ＩＬＣによるエコ社会の実現

（ア）　岩手大学や民間企業との共同研究の推進

ハスクレイによる蓄熱・放熱の仕組み

レーザー計測による樹高推定イメージ

・大学、民間企業による技術開発等の取組を推進
　森林資源解析、排熱の有効活用、ILC施設の木造化等
【排熱の有効活用】
　蓄熱吸着材（ハスクレイ）によるオフライン輸送の研究（小型容器の開発）を実施し、共同研究の成果を9/3 日本加速器学会年会で論文発表。
【県産木材等の地域資源活用】
　レーザー計測データから森林資源解析等を実施し、共同研究の成果（赤色立体地図の作成）を 9/3 日本加速器学会年会で論文発表。
　ＩＬＣ建設候補地に隣接する気仙地区の企業訪問を実施。（10/2 大船渡市、陸前高田市（各 1 社））

（イ）　グリーンＩＬＣ普及啓発

大型木造建築物（仙台市内）

3/17～21 第７回グリーン ILC セミナー
（YouTube）

・グリーンＩＬＣセミナーの開催
　12/17（オンライン：130 名聴講）
　　大型木造建築物の地域への波及効果等

　3/17～21（YouTube 配信：147 名申込）
　　ＩＬＣ施設から生じる排熱の有効利用等

エ　海外研究者の受入環境整備

Contents/目　次

1. Important Procedures and Formalities／重要な手続き

■ Upon arriving in Japan　日本に入国したら　Ｐ１
(1) Resident registration　住民登録　Ｐ２
(2) Notification of change of address within Oshu City, or moving into or out of the city　転居・転入・転出時の届出　Ｐ３
(3) Formalities related to residence in Japan,etc. (Formalities at the Immigration Bureau)　在留手続きなど（出入国在留管理庁での手続き）　Ｐ４
(4) Notifications regarding family register(births, deaths, marriages,　divorces)　戸籍届出（出生・死亡・婚姻離婚）　Ｐ６
(5) National Health Insurance (public medical insurance)　国民健康保険（公的医療保険）　Ｐ８
(6) National Pension (public pension plan)　国民年金（公的年金制度）Ｐ10
(7) Taxes　税金　Ｐ12

2. Housing／住　居

(1) Housing (renting housing, necessary expenses, public (municipal/prefectural) housing, etc.)　住宅（家を借りる時・必要経費・公営住宅等）　Ｐ15

(1) Resident registration　住民登録

Citizens' Affairs Division (Tel) 0197-34-2912　**市民課（電話）0197-34-2912**

According to Japanese law, foreign nationals who stay in Japan for more than three months must register as residents, by completing resident registration formalities at the administrative office of the municipality (city/ward/town/village) in which they have taken up residence. With resident registration completed, foreign nationals are eligible to receive medical, welfare and educational services, and other services provided by the municipality in which they have registered.

日本に３ヶ月を超えて適法に在留する外国人は、住居地の市町村の窓口で住民登録の手続きをしなければなりません。
住民登録をすることで、医療・福祉・教育などの行政サービスを受けることができます。

■ Registration upon entry to Japan　**入国による登録**

If you have been issued with a Residence Card at the port of entry, bring the Card with you to the City Office and complete the formalities for resident registration. If at the port of entry, your passport has been stamped with a statement to the effect that your Residence Card will be issued at a later date, please visit the City Office, with your passport, to complete your resident registration. Your Residence Card will be sent to the registered address at a later date.

入国港で在留カードが交付された方は、住民登録の手続きに在留カードが必要です。
入国港でパスポートに「在留カードは後日交付する」旨の記載がされた方は、手続きにパスポートが必要です。後日、住民登録をした住所に在留カードが送られてきます。

外国人向けの行政手続等の案内資料（モデル版）

・外国人向けの行政手続等の案内資料（英語）のモデル版を作成（奥州市と共同作成）
・音声翻訳機の活用について検討するため、医療機関等において試行を実施（一関市、大船渡市と連携）
・「ＩＬＣに関する外国人児童生徒教育環境整備連絡協議会」において、公立小中学校での外国人児童・生徒の受入れ上の課題についての調査検討を継続

8/20 地域国際化人材育成研修会
（一関市国際交流協会 News Letter Vol.3 より）

11/10 多文化共生推進講演会

・地域国際化人材育成研修会（岩手県国際交流協会主催）において、ＩＬＣに関する講演（講師派遣）
　8/9 盛岡市、8/20 北上市、8/26 大船渡市、
　8/27 二戸市
・11/10　多文化共生推進講演会（奥州市と共催）

オ　交流人口の拡大、科学技術教育水準の向上

（ア）　ＩＬＣに関連する教育・人材育成の推進

12/3 ILC 推進モデル校での講演会
（盛岡工業高校）

コンテストに向けた実験の様子

・「ＩＬＣ推進モデル校」の取組を支援（10 校）
　ＩＬＣに関する講演会（４校）
　ＩＬＣ関連施設見学・研修（４校）
　特定課題の研究・実習（７校）
　2/17 成果交流会開催

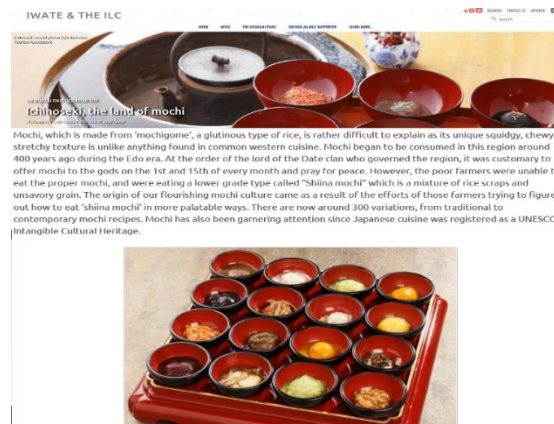
・「いわての高校生サイエンス＆エンジニアリングチャレンジ・コンテスト for ILC」の開催
　５校７チームが参加

3/15　J-PARC 研修

3/16 カムランド研修

・コンテストの優勝チームによる先端研究施設派遣研修を実施（3/14～17）
　Ｊ－ＰＡＲＣ（茨城県）
　カムランド（岐阜県）
　カミオカラボ（岐阜県）

（イ）岩手の魅力（食、観光、生活等）の発信等

Twitter 岩手＆ＩＬＣ

THE KITAKAMI TIMES
～もちのまち「一関」～

・ＳＮＳやホームページにより、岩手の食や観光等の情報を国内外に発信。

【国内向け】

Twitter「岩手＆ＩＬＣ」
フォロワー 約1,300人、情報発信 439回

Facebook「岩手＆ＩＬＣ」
フォロワー 約1,200人、情報発信 234回

【海外向け】

Twitter 「Iwate & ILC」
フォロワー 約300人、情報発信 70回

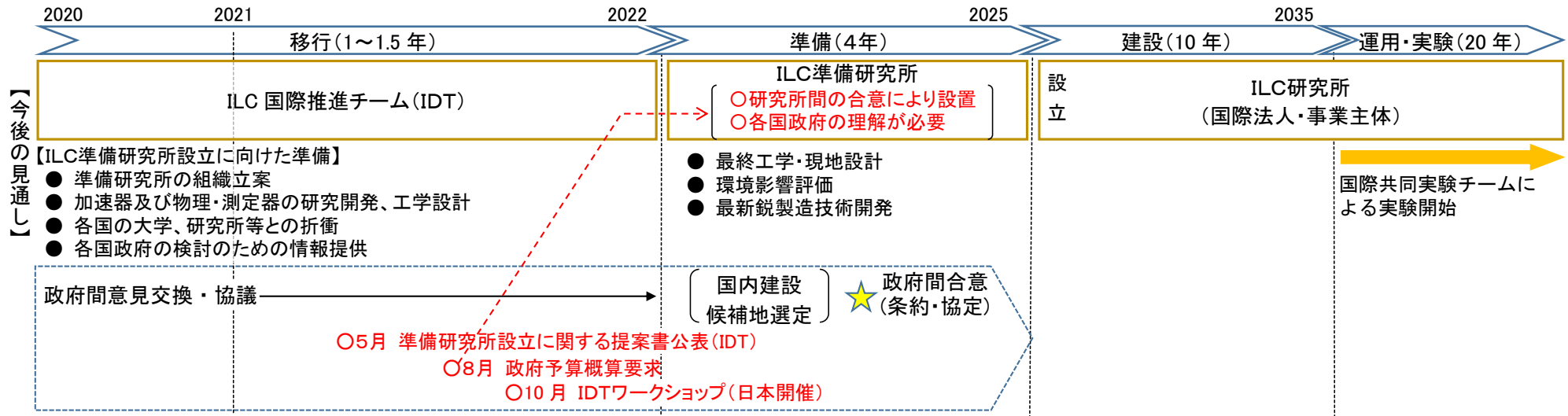
ホームページ「THE KITAKAMI TIMES」 発行25回

西洋野菜（ケール）栽培の様子（一関市）

建設候補地周辺の地図をデザインしたティッシュボックス

・地元企業との連携により、建設候補地周辺の地図をデザインしたティッシュボックスを作成（今後イベント等において配布予定）

３　令和３年度におけるＩＬＣ推進の具体的な取組内容

⑴　今後の見通し

⑵　ＩＬＣ実現に向けた取組

項目	令和３年度の取組の方向性	具体的な取組内容
１　国への働きかけ	・　ＩＬＣの建設準備を見据え、国内外の動向に臨機に対応し、超党派国会議連や推進団体、地元自治体等と連携した国への一層の働きかけ	・　日本でのＩＬＣの実現を目指し、令和４年度のＩＬＣ準備研究所の設立に向けて積極的に対応するとともに、日本政府が主導し、国際的な議論を推進するよう国へ要望（政府予算要望、北東知事会要望等） ・　研究者コミュニティとの緊密な情報共有（国への働きかけ、建設準備期間の取組の明確化）
２　国民・県民理解の増進	・　多様な主体と連携した国民・県民理解の増進	・　東北・岩手における取組の進捗状況の積極的な発信 ・　メディアに対する情報提供の強化 ・　県内外への普及啓発の推進（リモート等による講演会・研修会等の効果的な開催、イベント等への出展によるＰＲ） ・　地域住民を対象とした説明会等の実施（ＫＥＫ、研究者と連携）

⑶　受入体制の整備～「ＩＬＣによる地域振興ビジョン」の推進～

具体的な取組内容	
１　国際研究拠点の形成支援 ○まちづくり・インフラ整備分科会	⑴　港湾・道路 ・通行課題への対策や保管施設の配置も含めた機材輸送に係る広域的な計画を検討。（東北ＩＬＣ事業推進センターと連携） ・大船渡港を活用したＩＬＣ大型機器の搬送ルートにおける橋梁現況調査（県管理道路の橋梁の建設時の設計復元による重量耐荷力の確認）
	⑵　まちづくり ・ＩＬＣを契機として、地域の状況に応じたまちづくりを推進するＩＬＣまちづくりの方向性について、関係室課と情報共有・意見交換を実施。（東北ＩＬＣ事業推進センターと連携） ・ＩＬＣ周辺地域におけるまちづくりモデルケースについて、関係団体と意見交換を実施。
	⑶　環境アセスメントの準備 関係室課及び関係機関（ＫＥＫ）と情報共有・意見交換を実施。
２　イノベーションの創出 ○産業振興分科会	⑴　加速器関連産業の集積促進 ア　技術セミナーの開催 県内企業の加速器関連産業への参入を促進するため、いわて加速器関連産業研究会において、加速器関連の研究者等を講師した技術セミナーを実施。（全５回開催予定） イ　加速器コーディネーター等による支援 加速器コーディネーター等によるマッチングとその後の技術支援等を実施。 ウ　ＫＥＫ等との連携 ＫＥＫ、岩手大学、岩手県工業技術センター、いわて産業振興センター、民間企業等の産学連携による技術開発の推進（陽電子源冷却装置）
	⑵　加速器関連先端技術を担う専門人材の育成 いわて加速器関連産業研究会に「チャレンジ部」を設置し、エンジニアや設計者向けの実習などの技術支援の取組を実施。
	⑶　イノベーション創出拠点の形成 ＩＬＣを核としたイノベーション創出拠点の形成に向け、岩手医大・岩手大・岩手県立大・いわて産業振興センター・県による意見交換、情報共有等を実施。

具体的な取組内容	
３　ＩＬＣによるエコ社会の実現 ○グリーン ILC 分科会	**⑴　大学、民間企業との共同研究（平成 30 年度～）** ・ＩＬＣ施設から生じる排熱の有効活用に向け、ハスクレイ（蓄熱吸着材）によるオフライン輸送のフィールド実験（温泉の排熱を輸送し、ビニールハウスでの栽培に利用）を実施。（岩手大学、東日本機電開発㈱、岩手県） ・ドローンによるレーザー測量データから森林資源解析等を実施した結果をまとめ、学会等で発表予定。（岩手大学、アジア航測㈱、岩手県）
	⑵　グリーンＩＬＣ普及啓発 地域の林業・環境関係者等と連携しながら、グリーンＩＬＣセミナーを開催し、ＩＬＣの多面的な効果について普及啓発活動を展開。（計２回開催予定（８月、２月））
４　海外研究者の受入環境整備 ○外国人居住環境分科会 ○外国人研究者等の医療分科会 ○外国人研究者等子弟の教育分科会	**⑴　海外研究者の生活支援に向けた検討** 入国後の行政・生活に関する手続等について、関係自治体とワンストップサービスの提供に向けた検討会を設置。【新規】
	⑵　外国人に対応した保育の検討 保育施設での外国人の子弟受入に関する課題等についての調査・検討。（⑴の検討会と連携）
	⑶　医療分野における外国人研究者等を支援する地域の体制づくり 医療通訳者養成研修会の開催〔県南広域振興局〕
	⑷　地域の小中学校における外国人児童・生徒の受入れ環境整備 地域の小中学校での外国人児童・生徒の受入れ上の課題についての調査検討（「ＩＬＣに関する外国人児童生徒教育環境整備連絡協議会」（盛岡市、奥州市、一関市と県関係部署により構成））
５　交流人口の拡大、科学技術教育水準の向上 ○地域資源活用分科会 ○外国人研究者等子弟の教育分科会	**⑴　北上サイトの魅力の発信・ＰＲ等** **ア　海外に向けた岩手の食・観光等の情報発信** ◆　Twitter「Iwate & the ILC」－ＩＬＣに関する情報等をリツイートも交えて発信。 ◆　「THE KITAKAMI TIMES」－岩手の食や観光、生活を発信。 **イ　平泉世界遺産登録 10 周年関連行事でのＰＲ【新規】** 平泉世界遺産登録 10 周年とコラボしたＩＬＣシンポジウムの開催。（秋頃の開催に向けて関係者と調整） **ウ　イベントやグッズを活用したＰＲ** 県関連イベントや県内プロスポーツチーム等との連携や、建設候補地周辺の地域資源の活用や地元企業と連携したＰＲグッズの作成（ＩＤＴワークショップ（10 月）の現地視察等で活用）。

具体的な取組内容	
	⑵　ＩＬＣに関連する教育・人材育成の推進 ア　ＩＬＣ推進モデル校の取組の推進（県立高校以外も対象に追加） ＩＬＣを担う人材の育成に積極的に取り組む学校を「ＩＬＣ推進モデル校」に認定（令和２年度：10校）。２月には、各校の取組成果を発表する「成果交流会」を開催。 イ　高校生加速器研究施設実地研修【新規】 加速器や素粒子などILCに関連する分野に興味を持つ高校生を対象に、ＫＥＫでの研修を実施。（計２回予定。） ウ　第３回いわての高校生サイエンス＆エンジニアリング チャレンジ・コンテスト for ILC 県内の高校生を対象とした科学・工学コンテストを開催。（11月開催予定。令和２年度は５校７チームが参加。）優秀な成績を収めたチームを対象に、加速器及び素粒子に関する先端研究施設での研修を実施（３月）。
	⑶　広域振興局による普及啓発 ア　盛岡広域振興局 ・　小中学生を対象とした出前授業の実施及び実施回数増加に向けた教員の理解促進 ・　講演、セミナー等へのＩＬＣ解説普及員の派遣 ・　イベント等へのＩＬＣブース出展及び盛岡駅前歓迎搭への看板掲出 イ　県南広域振興局 ・　管内図書館等での普及啓発（国立天文台水沢との連携事業） ・　中学生向け出前授業の実施 ・　医療通訳者養成研修会の開催【再掲】